

Ichthyologische Notizen (VIII).

Von dem c. M. Dr. Franz Steindachner.

(Mit 7 Tafeln.)

1. *Pristipoma Boucardi* n. sp.

Tafel I.

Diese Art steht dem *Prist. macracanthum* Gthr. sehr nahe, doch ist der zweite Analstachel bedeutend länger (so lang wie bei *Prist. humile* Kn. Steind.), die Körpergestalt gestreckter und die Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie beträchtlicher (circa 52 bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen).

Die obere Profilinie des Kopfes fällt vom stark gewölbten Nacken fast in gerader Linie steil zur langgestreckten Schnauze ab; die Mundspalte ist klein, so daß der hintere Mundwinkel senkrecht unter den Vorderrand des großen Auges fällt.

Die Kopflänge beträgt circa $\frac{1}{4}$ der Totallänge, die Länge des Auges steht der Schnauzenlänge nach und ist nicht ganz 4mal, die Stirnbreite mehr als $4\frac{2}{3}$ mal, die Schnauzenlänge $3\frac{1}{2}$ mal, die Kopfbreite circa $2\frac{1}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der hintere Rand des Vordeckels ist etwas nach hinten und unten geneigt, sehr schwach concav und mit zahlreichen Zähnen besetzt, welche gegen den unteren, stark abgerundeten Winkel an Länge und Stärke allmählig zunehmen. Die oberen Zähne des hinteren Randes sind mit der Spitze nach oben und hinten gewendet, weiter nach unten sind sie aber horizontal gestellt; die Zähne am unteren Vordeckelrande nehmen vom Winkel nach vorne ziemlich rasch an Länge und Stärke ab. Die Suprascapula ist am hinteren Rande mit 8—9 Zähnen besetzt.

Der Kopf ist mit Ausnahme der Lippen und des über den Zwischenkiefer-Stielen gelegenen Schnauzentheiles beschuppt.

Die Poren an der Unterseite der Unterlippe zunächst der Symphyse und die Centralgrube am Kinn sind klein.

Der längste vierte Dorsalstachel gleicht circa $\frac{5}{9}$ der Kopflänge.

Die Stacheln der Anale sind bedeutend stärker als die der Dorsale; der längste zweite ist schwach säbelförmig gekrümmt, wie die beiden übrigen der Länge nach gestreift und nur $1\frac{1}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Länge der Pectorale gleicht der Entfernung der Schnauzenspitze vom oberen Eude des hinteren Vordeckelrandes; die Ventrale ist etwas länger als die Pectorale, aber kürzer als die Caudale.

Letztgenannte Flosse ist in den beiden vorderen Längendritteln, die Pectorale beiläufig im vordersten Längenfüntel, die Ventrale an der Unterseite zur Hälfte mit kleinen Schuppen bedeckt. Die Dorsalstacheln lassen sich in die durch Erhebung der obersten Rumpfschuppenreihe gebildete Furchة zurücklegen; zwei Reihen kleiner Schuppen bedecken die Basis der Gliederstrahlen der Rückenflosse; beträchtlicher ist die Zahl der Schuppenreihen auf der Anale.

Die größte Höhe des Rumpfes unter dem vierten oder fünften Dorsalstachel steht der Kopflänge etwas nach und ist etwas mehr als $4\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge enthalten.

Die Seitenlinie läuft parallel mit der schwach gebogenen Profillinie des Rückens. Sieben Schuppen liegen in einer etwas nach hinten geneigten Querreihe zwischen der Basis des ersten, kurzen Dorsalstachels und der Seitenlinie, welche bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen circa 52 Schuppen durchbohrt und sich auf der Caudale selbst zwischen den beiden mittleren Strahlen noch über circa 12 bis 16 Schuppen fortsetzt.

Neunzehn Schuppen zähle ich zwischen der Seitenlinie und der Einlenkungsstelle der Ventralstrahlen, über welche sich eine mit Schuppen bedeckte größere Flügelschuppe legt, in einer Querreihe.

Körperfarbe goldgrau, gegen den Bauch zu hell goldgelb; ein grünlicher Schimmer zieht sich über die kleinere obere Hälfte des Rumpfes hin. Dorsale, Anale und Caudale sind schmutzig braungrau, Ventrale und Pectorale weißlichgelb.

D. 13/12; A. 3/7; L. lat. circa 52.

Das in unserem Besitze befindliche Exemplar wurde von Herrn Boucard im Golf von Mexico gesammelt; ich glaube, daß es einer noch unbeschriebenen Art angehört.

2. *Pristipoma Kneri* n. sp.

Tafel II.

Char. Körpergestalt gedrunken, Profillinie der Kopfoberseite stark abschüssig, Stirne breit; Schuppen über der Seitenlinie in schiefen Reihen nach oben und hinten laufend; keine Schuppen hinter den Gliederstrahlen der Dorsale und Anale; Analstacheln kurz; Rumpf mit undeutlich abgegrenzten Querbinden; Zähnelung des Vordeckels äußerst schwach.

D. 12/14; A. 3/11; L. lat. 54; L. transv. $\frac{9\frac{1}{2}}{18}$.

Die Höhe des Rumpfes übertrifft die Länge des Kopfes ein wenig und ist $3\frac{1}{2}$ mal, die Kopflänge $3\frac{3}{5}$ mal in der Totallänge, die Schnauzenlänge nahezu 3mal, die Stirnbreite, welche der Länge des Augendiameters gleicht, $3\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der hintere Rand des Vordeckels ist nahezu vertikal gestellt, schwach concav, und bildet mit dem unteren Rande einen rechten Winkel, dessen Spitze abgestumpft ist. Die Vordeckelzähne sind äußerst klein, kaum deutlich sichtbar.

Die Mundspalte ist von geringer Größe, der hintere Winkel fällt in senkrechter Richtung nur ganz unbedeutend hinter den vorderen Augenrand. Die beiden Poren zunächst der Symphyse des Unterkiefers sind punktförmig, die ziemlich große mediane Kinngarbe ist im Grunde durch eine Scheidewand getheilt. Die Stirne ist ziemlich breit, querüber fast völlig flach. Das Präorbitale ist im vorderen Theile nahezu so hoch wie lang, und circa $4\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der Kopf ist mit Ausnahme der Schnauze, der Lippen und des vorderen Theiles der Unterkiefer-Unterfläche mit Schuppen bekleidet, welche von geringer Größe sind.

Die Suprascapula ist am hinteren Rande deutlich, zart gezähnt.

Die obere Profillinie des Kopfes ist stark abschüssig, äußerst schwach gebogen, der Nacken dagegen stark gewölbt.

Die Dorsale erreicht keine bedeutende Höhe, der längste vierte Stachel kommt an Höhe genau der Hälfte der Kopflänge gleich. Der Ausschnitt am oberen Rande der Rückenflosse zwischen dem stacheligen und gliederstrahlenden Theile ist seicht.

Die Analstacheln nehmen vom ersten bis zum dritten, letzten allmählig an Länge zu; der zweite ist etwas stärker als der dritte Stachel, dieser kaum $\frac{2}{3}$ mal so lang wie der darauffolgende erste Gliederstrahl. Der untere Rand der Anale bildet einen schwachen Bogen. Die Caudale ist am hinteren Rande halbmondförmig schwach eingebuchtet, der obere Lappen ist etwas länger als der untere, und kürzer als die Pectorale, deren Länge nur wenig mehr als $\frac{4}{5}$ des Kopfes beträgt.

Der erste fadenförmig verlängerte Gliederstrahl der Ventrale erreicht kaum $\frac{2}{3}$ der Kopflänge.

Die Seitenlinie ist bis zum Beginne des Schwanzstieles, auf welchem sie in horizontaler Richtung verläuft, schwächer gebogen als die Profillinie des Rückens und durchbohrt bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen circa 54 Schuppen, auf der Caudale noch circa 10. Eine Schuppenscheide zieht sich längs der Basis der Dorsale und der Anale hin und ist auf letzterer Flosse höher und von kleineren Schuppen gebildet als auf ersterer; doch liegt keine Schuppenreihe hinter den einzelnen Gliederstrahlen der Dorsale und Anale.

Die Caudale und Ventrale sind mehr als zur Hälfte mit Schuppen bedeckt, und zwar letztere Flosse nur auf der Unterseite.

Eine kurze Flügelschuppe liegt über der Einlenkungsstelle der Ventrale.

Die Schuppen über der Seitenlinie bilden schief nach hinten und oben ansteigende Reihen, die darauf folgenden größten zunächst unter der Seitenlinie laufen horizontal, alle noch übrigen unteren bis zur Bauchlinie wenden sich wieder nach hinten und oben.

Grundfärbung des Körpers silbergrau.

Ein dunkelgrauer Fleck mit bläulichgrünem äußerst lebhaftem Metallschimmer liegt auf jeder Schuppe des Rumpfes und Hinterkopfes mit Ausnahme der Bauchseite, welche schmutzig weißlichgelb ist. Hinter diesem Fleck liegt noch ein schmaler halbmondförmig gebogener röthlichvioletter Querstreif. Der Lage der Schuppenreihen entsprechend bilden die Flecken durch ihr regelmäßiges Vorkommen horizontale und schiefe Reihen. Überdies laufen noch breite, dunkel-

violette Querbinden, die nicht scharf abgegrenzt sind, über den Rumpf, und eine über den hinteren Theil des Kopfes hinter dem Auge herab.

Die Zahl der Binden dürfte nach der Undeutlichkeit der Abgrenzung zu schließen kaum constant sein, und sich durch Verschmelzung und Theilung der einzelnen Binden bald vergrößern bald verringern. Bei dem von uns untersuchten Exemplare beträgt sie 8, die letzte Binde nimmt die ganze Länge des Schwanzstieles ein. Die verticalen, unpaarigen Flossen sind schmutzig dunkelgrau.

Totallänge des beschriebenen Exemplares nahezu 6".

Fundort: Mazatlan.

3. *Pristipoma (Haemulopsis) nitidum* n. sp.

Tafel III.

Char. Ein großer schwarzer Fleck hinter der Suprascapula am Beginne der Seitenlinie, dunkle Längsstreifen im unteren Theile des Rumpfes. — Analstacheln kurz und nicht stärker als die der Dorsale; Kopflänge 4mal, Rumpfhöhe $3\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge enthalten. Kleine Schuppen zwischen den Gliederstrahlen der Dorsale und Anale.

Die Form des Körpers ist gestreckter als bei der früher beschriebenen Art und der Kopf stärker zugespitzt; die obere Profilinie des Kopfes bildet mit der Nackenlinie einen schwach gekrümmten Bogen, der minder rasch zur Schnauzenspitze abfällt, als bei *Prist. Kneri*.

Die Länge des Kopfes ist genau 4mal, die größte Höhe des Rumpfes unter der Basis des dritten oder vierten Dorsalstachels circa $3\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge, die Länge der Schnauze 3mal, die des Auges nahezu $3\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten; die Stirnbreite gleicht der Augenlänge.

Der hintere Rand des Vordeckels ist ziemlich stark nach hinten geneigt, concav; der hintere Winkel vorspringend. Die Zähne im oberen Theile des hinteren Vordeckelrandes sind sehr kurz, ebenso am unteren Rande desselben Knochens, am hinteren Winkel dagegen kräftig, lang, doch ziemlich weit von einander entfernt.

Die Zahnchen an der Suprascapula sind schwach entwickelt.

Die Mundspalte ist kurz, breit; der hintere Winkel derselben fällt ein wenig vor den vorderen Augenrand.

Die Poren am Unterkiefer zunächst der Symphyse gleichen Punkten, die Centralgrube am Kinne ist fast viereckig. Die Schnauze, der vorderste Theil der Unterkiefer-Unterfläche sind schuppenlos; die Schuppen im übrigen Theile des Kopfes zeichnen sich durch ihre Größe aus.

Die Dorsalstacheln erreichen keine bedeutende Länge und Stärke; der vierte längste ist genau halb so lang wie der Kopf; der Einschnitt am oberen Dorsalrande zwischen den beiden Hälften der Rückenflosse ist sehr tief, dreieckig.

Von den drei Analstacheln ist der dritte höchste nur ganz unbedeutend länger als das Auge und ebenso stark wie der zweite Stachel, welches Verhältniß wohl auf unserer Abbildung nicht ersichtlich sein kann, da die Breitseite des dritten Stachels auf die rechte Körperseite fällt. Der zweite Analstachel steht übrigens dem dritten nur wenig an Länge nach.

Die Caudale ist am hinteren Rande mäßig eingebuchtet, weniger als 5mal in der Totallänge enthalten und zum größten Theile mit Schuppen überdeckt.

Die Pectorale steht der Caudale nur unbedeutend an Länge nach, während die Ventrale mit ihrem ersten, in eine fadenförmige Spitze ausgezogenen Gliederstrahl kaum $\frac{3}{19}$ der Totallänge erreicht.

Eine bis zwei Reihen von Schuppen legen sich über die Basis der Dorsale und bilden eine niedrige Scheide für dieselbe, dasselbe gilt für die Analbasis.

Überdies zieht sich aber noch eine Reihe von Schuppen längs dem hinteren Rande jedes Gliederstrahles der Dorsale und Anale (welche Eigenthümlichkeit sich bei den beiden früher beschriebenen Arten nicht vorfindet) fort, und zwar auf der Dorsale bis zur Höhenmitte jedes Strahles, auf der Anale noch darüber hinaus.

Auf der Unterseite der Ventrale liegt eine Schuppenreihe an der Außenseite jedes Strahles und nur am innersten an beiden Seiten.

Die Seitenlinie läuft nahezu parallel mit der oberen Profillinie des Rumpfes und durchbohrt bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen 52—53 Schuppen, ferner noch circa 10 auf der Caudale selbst.

Die Schuppen über der Seitenlinie laufen in nahezu horizontalen Reihen fort; sechs Schuppen liegen zwischen der Basis des

ersten kurzen Dorsalstachels und der Seitenlinie, 10—11 zwischen ersterer und der Einlenkungsstelle der Ventrale in einer Querreihe. Die Schuppen sind am hinteren Rande mit äußerst zahlreichen, feinen Zähnechen besetzt, fühlen sich daher sehr rauh an.

Die obere Hälfte des Rumpfes bis zur Seitenlinie ist rothbraun, die untere gelb mit äußerst lebhaftem, goldigem Schimmer. Der größere centrale Theil der Rumpf-Schuppen ist dicht mit bräunlich-violetten Punkten besetzt, welche auf den mittleren Schuppenreihen des Körpers sich zu scharf vortretenden Längsbinden vereinigen, am Rücken aber wegen der dunklen Grundfärbung nur wenig bemerkbar sind.

Die Flossenhaut zwischen den Dorsal- und Analstrahlen ist schmutzig grauviolett und dicht punktiert, minder dicht die der Ventrale. Die Caudale zeigt eine wässerig und schmutzig grünlichgraue Färbung an dem uns vorliegenden Exemplare.

$$D. 12/15; A. 3/8; L. \text{ lat. } 52-53; L. \text{ transv. } \frac{6}{\frac{1}{10-11}}.$$

Fundort: Mazatlan.

4. *Pristipoma (Haemulopsis) axillare* n. sp.

Tafel IV.

Char. Ein schwarzer halbmondförmiger Fleck an der Pectoralbasis hinter den untersten Strahlen der Flosse, ein zweiter auf der Bauchseite über der Einlenkungsstelle der Ventralen; Rumpfhöhe $3\frac{1}{2}$ mal, Kopflänge $3\frac{4}{5}$ mal in der Totallänge enthalten; Analstacheln kurz. Kleine Schuppen zwischen den Gliederstrahlen der Dorsale und Anale.

$$D. 12/16; A. 3/9; L. \text{ lat. } 50-51; L. \text{ transv. } \frac{6}{\frac{1}{10}}.$$

Die Körpergestalt ist etwas gedrungen, die obere Profillinie des Körpers von der Dorsale bis zur Schnauze herab bogenförmig, fast gleichmäßig gekrümmt.

Die größte Höhe des Rumpfes zwischen dem Beginne der Dorsale und der Ventralen ist $3\frac{1}{2}$ mal, die Kopflänge $3\frac{4}{5}$ mal in der Totallänge enthalten.

Der Durchmesser des Auges steht der Länge der Schnauze nach, diese ist nämlich weniger als 3mal, jener mehr als 4mal, die Breite der querüber flachen Stirne circa $4\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge begriffen. Die Kopfbreite gleicht der Hälfte der Kopflänge.

Der hintere Rand des Vordeckels ist schwach nach hinten geneigt, und wie der stark abgerundete hintere Winkel desselben Knochens mit kurzen Zähnen besetzt, die gegen den Winkel zu weiter auseinander rücken und bis zur schwach vortretenden Spitze von der Vordeckelhaut überdeckt sind. Die Zähne am hinteren Rande der Suprascapula sind gleichfalls klein und äußerlich kaum sichtbar.

Der Zwischenkiefer überdeckt ein wenig den kürzeren Unterkiefer, die Lippen sind stark wulstig. Der hintere Winkel der Mundspalte fällt bei geschlossenem Munde in senkrechter Richtung unter den vorderen Augenrand.

Die Centralgrube am Kinn ist breit und tief, die vorderen Poren aber sind punktförmig.

Die Pectorale ist stark entwickelt, fast so lang wie der Kopf, säbelförmig gekrümmt.

Die Stacheln der Dorsale erreichen keine bedeutende Höhe, sind aber ziemlich kräftig; der längste vierte übertrifft nur wenig die Hälfte der Kopflänge; der erste Stachel ist sehr kurz. Der Einschnitt am oberen Rande der Dorsale ist äußerst tief, da der vorletzte Stachel nur eine geringe Höhe hat. Die Gliederstrahlen der Dorsale nehmen gegen das hintere Ende der Flosse allmählig an Höhe ab; die vordersten längsten sind circa $2\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Auch die Analstacheln sind weder durch besondere Länge noch Stärke hervorragend, der dritte ist etwas länger, doch ein wenig schwächer als der zweite Stachel, und kürzer als die darauffolgenden ersten Gliederstrahlen.

Der erste Gliederstrahl der Ventrals ist schwach fadenförmig verlängert, unbedeutend kürzer als die Caudale und etwas mehr als $1\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Schnauze, die Lippen und der vordere Theil der Unterkiefer-Unterseite sind schuppenlos. Auf den großen Schuppen des Rumpfes und des Kopfes liegen in ganz eigenthümlicher Weise zunächst der Basis viele ganz kleine Schüppchen. Die Schuppenscheide längs der Basis der Dorsale und Anale ist nur von geringer Höhe; überdies liegt noch hinter jedem Gliederstrahle der Anale und Dorsale in der basalen Höhenhälfte der Flosse eine Reihe sich stark überdeckender, häutiger Schuppen; die Caudale ist nahezu bis zum hinteren, halbmondförmig ausgeschnittenen Rande beschuppt. An der Unterseite der Ventrals, und zwar am Außenrande jedes Gliederstrahles, nur am

innersten Strahle an beiden Seiten, zieht sich eine Schuppenreihe bis in die Nähe der Strahlenspitzen hin.

Die Seitenlinie durchbohrt 50—51 Schuppen bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen, auf der Caudale selbst noch circa 6—7 Schuppen. Sechs Schuppen liegen zwischen der Basis des ersten Dorsalstachels und der Seitenlinie, 10 zwischen letzterer und der Basis der Ventrale. Der vordere Theil der Seitenlinie bis unter die mittleren Dorsalen ist stark gekrümmt, der übrige läuft parallel mit der Rückenlinie.

Die Schuppen am Vorderrücken bilden etwas schief nach hinten ansteigende Reihen, alle übrigen aber laufen in horizontalen Reihen nach hinten.

Auf einem lichtgrauen Grunde ziehen grauviolette, ziemlich breite Längsstreifen mit dunkelgrünem Metallschimmer über die oberen 10—11 Längsreihen der Rumpfschuppen und werden von fünf verschwommenen, schmalen Querbinden gekreuzt. Ein dunkler Fleck liegt hinter und an der Basis der untersten Pectoralstrahlen und biegt ein wenig auf die Außenseite der letzten zwei Strahlen um. Ein zweiter schwärzlicher Fleck kommt auf der Bauchseite über der Einlenkungsstelle der Bauchflossen vor und zieht sich auch etwas über die Oberseite der Ventralen fort.

Fundort: Mazatlan.

5. *Pristipoma (Haemulopsis) corvinaeforme* Steind.

Syn. *Haemulon corvinaeforme* Steind.

In dem siebenten Theile der ichthyologischen Notizen (Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch. I. Abth. Mai-Heft, Jahrg. 1868, Bd. LVII, pag. 980, Tab. I, Fig. 2.) beschrieb ich bereits diese Art unter dem Namen *Haemulon corvinaeforme* und deutete auf die nahe Beziehung derselben zur Gattung *Pristipoma* hin. Da jedoch auch die in den vorangehenden Zeilen beschriebenen Arten *Pristipoma nitidum* und *Prist. axillare* so wie *Pr. brevipinne* eine Reihe von Schuppen hinter den Dorsal- und Analgliederstrahlen besitzen und bei den *Haemulon*-Arten eben diese Strahlen vollständig mit Schuppen bedeckt sind, so dürfte *H. corvinaeforme* richtiger in die Gattung *Pristipoma* einzureihen sein, und zwar in die Untergattung *Haemulopsis m.*, die durch das Vorkommen von Schuppen auf dem gliederstrahligen Theile der Dorsale und Anale charakterisirt ist.

Ich würde kein Bedenken tragen, *Prist. corvinaeforme* nur als ein Synonymum von *Prist. macrophthalmum* Blkr. zu betrachten, wenn nicht bei ersterer Art die zwei letzten Analstacheln beträchtlich kürzer wären als die darauffolgenden Gliederstrahlen, während sie bei *Prist. macrophthalmum* eben so lang wie diese sind. Überdies ist das Auge und die Mundspalte bei *Pr. macrophthalmum* Blkr. bedeutend länger als bei *Prist. corvinaeforme* m. und hinter den Gliederstrahlen der Anale und Dorsale scheinen, nach Bleeker's Abbildung (Mem. sur les poiss. de la côte de Guinée, pl. XII, Fig. 1) zu schließen, keine Schuppenreihen zu liegen; auch enthält die Dorsale nur 13—14, die Anale dagegen 8—9 Gliederstrahlen, während die Formel der Flossenstrahlen bei *Prist. haemulaeforme* D. 12/15, A. 3/7 lautet.

6. *Pristipoma (Haemulopsis) brevipinne* n. sp.

Tafel V.

Char. Dorsalstacheln kurz, Einbuchtung am oberen Dorsalrand sehr seicht; Gliederstrahlen der Dorsale und Anale zum großen Theile, doch nicht vollständig überschuppt; Schuppen über der Seitenlinie in schiefen Reihen; Körperhöhe $3\frac{2}{3}$ mal, Kopflänge etwas mehr als 4mal in der Totallänge enthalten. Körperfärbung hell blaugrau, braungraue Streifen in schiefen Reihen über, in horizontalen Reihen unter der Seitenlinie.

D. 13/16; A. 3/13; L. lat. circa 61 (ohne Caudalsch.).

Diese Art vermittelt in ganz deutlicher Weise den Übergang der Gattung *Pristipoma* zu *Haemulon*, indem einzelne Gliederstrahlen der Dorsale und Anale vollständig mit Schuppen überkleidet sind, andere dagegen vollständig frei liegen, wovon später ausführlicher die Rede sein soll, und hat im allgemeinen Habitus einige Ähnlichkeit mit *Pr. japonicum* Schl., Cuv., Val.

Die Körpergestalt ist gestreckt, die obere Profillinie des Körpers fällt vom Beginne der Dorsale in gleichmäßiger Bogenkrümmung ohne besonders starke Neigung ab. Die größte Höhe des Rumpfes zwischen den ersteren Dorsalstacheln und der Ventrale ist circa $3\frac{2}{3}$ mal, die Kopflänge aber etwas mehr als 4mal in der Totallänge, der Durchmesser des Auges unbedeutend mehr als 4mal, die Breite der querüber stark gewölbten Stirne fast $3\frac{1}{2}$ mal, die Schnauzenlänge $3\frac{1}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der hintere Rand des Vordeckels ist nur wenig nach hinten und unten geneigt, äußerst schwach concav, und bildet mit dem unteren Rande fast einen rechten Winkel. Der Vordeckelwinkel springt nicht nach hinten vor und ist wie der aufsteigende Rand des Präopercels mit schwach vortretenden Zähnechen besetzt, noch undeutlicher ist die Zähnelung am hinteren Rande der Suprascapula. Die Mundspalte ist von mäßiger Länge, der Unterkiefer zieht sich bei geschlossenem Munde ganz unter den vorspringenden Zwischenkiefer zurück, die Mundwinkel fallen senkrecht unter den vorderen Augenrand; die Lippen sind dick, die Kieferzähne fein büstenförmig. Zwei kleine Poren liegen an der Unterseite der Unterlippe zunächst der Symphyse, die Kinngarbe hinter dieser ist dreieckig.

Die Schnauze, der größte vordere Theil der Unterfläche des Unterkiefers, die Lippen und das Präorbitale sind schuppenlos.

Die Kopfschuppen sind klein, die größten liegen am Kiemendeckel.

Die Pectorale ist lang, schwach säbelförmig gebogen, und nur unbedeutend kürzer als der Kopf.

Der erste Dorsalstachel ist sehr kurz, der vierte höchste mehr als $2\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der dritte Analstachel übertrifft den zweiten etwas an Länge, nicht aber an Stärke und ist beträchtlich kürzer als die darauffolgenden ersten Gliederstrahlen derselben Flosse.

Die Schuppenscheide an der Basis der Dorsale ist von sehr geringer Höhe; etwas stärker entwickelt ist sie längs der Analsbasis.

Eigenthümlich ist die Beschuppung des gliederstrahligen Theiles der Rücken- und Afterflosse. Bei den Gliederstrahlen der vorderen Hälfte liegt am hinteren Rande wie bei mehreren früher beschriebenen Arten eine Schuppenreihe, reicht aber fast bis zur Spitze der Strahlen hinauf. Bei jedem zweiten Strahle neigt sich diese Schuppenreihe zu dem vorderen Rand des nachfolgenden Strahles, der so von beiden Seiten mit Schuppen breit eingefaßt ist, während der vorangehende vollkommen an Seitenrändern, mit Ausnahme der Basis, frei bleibt; doch legen sich über den Strahl selbst nicht selten Schuppen.

In der hinteren Hälfte des von Gliederstrahlen gebildeten Flossentheiles nehmen die Schuppenreihen an Breite allmähig zu, so daß nur ein sehr schmaler Theil der Flossenhaut zwischen je zwei Strah-

len frei bleibt; die hintersten zwei bis drei Strahlen der Dorsale und Anale endlich sind sammt der dazwischen liegenden Flossenhaut vollständig mit Schuppen umhüllt wie bei den Arten der Gattung *Haemulon*. Ohne Berücksichtigung des *Prist. axillare*, welcher mit der hier beschriebenen Art sehr nahe verwandt ist, könnte man fast geneigt sein, *Prist. brevipinne* in die Gattung *Haemulon* einzureihen.

Der obere Caudallappen ist etwas länger als der untere, zugespitzt; der hintere Rand der Caudale zeigt eine dreieckige Einbuchtung; die Caudale ist endlich vollständig mit Schuppen bedeckt.

Die Ventrals ist mehr als $1\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten. Nur der innerste Ventralstrahl zeigt beiderseits, jeder der übrigen nur am Außenrande eine Schuppenreihe.

An der Pectorale reichen die Schuppen nur bis zum zweiten Sechstel der Länge. Wie bei *Pr. axillare* liegen an der Basis der Schuppen des Rumpfes und der hinteren Kopfhälfte viele kleine Schüppchen.

Die Seitenlinie ist etwas schwächer gebogen als die Profillinie des Rückens und durchbohrt bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen circa 61 Schuppen. Über der Seitenlinie liegen 10, unter derselben 18—19 Schuppen in einer Querreihe. Die Schuppen über der Seitenlinie bilden schief nach oben und hinten ansteigende, schwach wellenförmig gebogene Reihen; die Schuppen unter der Seitenlinie laufen nahezu horizontal nach hinten. Die Richtung der Schuppenreihen zeigt sich deutlich aus der Richtung der nicht besonders scharf ausgeprägten graubraunen Streifen.

Die Grundfarbe des Körpers ist hell blaugrau, gegen den Bauch zu weißlichgelb. Überdies schimmert der Körper metallisch mattblau. Pectorale, Ventrals und der basale Theil der Dorsale und Anale sind schmutzig gelb mit einem schwachen Stiche in's Röthliche.

Die Spitzen der Dorsal-, Anal- und Caudalstrahlen sind schwärzlich.

Fundort: Mazatlan.

7. *Haemulon mazatlanum*.

Tafel VI.

Char. Rumpf durch viele, der Zahl der Schuppenreihen entsprechende breite dunkle Längsstreifen und schmale rothviolette Querstreifen in zahlreiche Quadrate abgetheilt; ein großer

dunkler Fleck vor der Caudale; Kopflänge der Rumpfhöhe etwas nachstehend (bei älteren Individuen) oder gleich und mehr als $3\frac{4}{5}$ mal in der Totallänge enthalten; zweiter Analstachel etwas länger als der dritte Stachel und zugleich etwas länger als der darauffolgende Gliederstrahl.

D. 14/14; A 3/9; L. lat. 51—53.

Die ganze obere Profillinie des Körpers bildet einen fast gleich stark gekrümmten Bogen bei jüngeren Individuen, bei älteren ist die vordere Bogenhälfte zwischen dem vierten Dorsalstachel und der Schnauze etwas stärker gekrümmt als die hintere.

Bei einem Exemplare von $6\frac{2}{3}$ " Länge gleicht die Kopflänge der Rumpfhöhe und ist $3\frac{3}{11}$ mal in der Totallänge enthalten, bei einem zweiten von 7" Länge übertrifft die Rumpfhöhe die Kopflänge; letztere ist nahezu 4mal, erstere mehr als $3\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge, der Augendiameter circa $3\frac{1}{2}$ mal, die Stirnbreite $4-3\frac{4}{5}$ mal, die Schnauzenlänge $3\frac{1}{5}-3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der aufsteigende Rand des Vordeckels ist nur unbedeutend nach hinten geneigt, schwach concav, und bildet mit dem unteren Rande einen rechten Winkel. Der hintere Vordeckelwinkel ist abgerundet und springt ein wenig vor. Die Zähnen am hinteren Rande und Winkel des Präoperkels sind zahlreich, an ersterem gedrängter aber nur wenig kürzer und schwächer als an letzterem.

Die Kiefer reichen bei dem kleineren Exemplare gleich weit nach vorne, bei dem größeren springt der Zwischenkiefer, doch nur wenig vor.

Der Mundwinkel fällt bei geschlossenem Munde in senkrechter Richtung etwas vor das Ende des ersten Drittels der Augenlänge.

Die beiden Poren zunächst der Symphyse des Unterkiefers sind bei dem größeren Exemplare verhältnißmäßig weiter als bei dem kleineren, die Centralgrube ist oval, im Grunde durch eine Scheidewand getheilt.

Nur die Schnauze, der vordere Theil des Präorbitale und der vordere Theil der Unterkiefer-Unterseite sind schuppenlos.

Die Zähnen am hinteren Rande der Suprascapula sind deutlich entwickelt.

Die Stirne ist querüber schwach gewölbt, die Schnauze mäßig zugespitzt.

Die Höhe des vierten Dorsalstachels beträgt etwas mehr als die Hälfte der Kopflänge. Der Einschnitt am oberen Rande der Dorsale bildet einen mäßig gekrümmten Bogen. Die längsten ersten Gliederstrahlen der Rückenflosse erreichen beiläufig $\frac{1}{3}$ der Kopflänge.

Die Caudale ist am hinteren Rande seicht bogenförmig ausgeschnitten, unbedeutend länger als die Pectorale und circa $1\frac{1}{6}$ — $1\frac{1}{7}$ -mal in der Kopflänge enthalten.

Der zweite Analstachel ist etwas länger und beträchtlich stärker als der dritte (die größere Breitenhälfte des zweiten Analstachels fällt auf die rechte Körperseite, ist daher auf der Abbildung nicht ersichtlich) und circa $2\frac{1}{6}$ — $2\frac{1}{7}$ -mal in der Kopflänge enthalten.

Der zweite Analstachel übertrifft zugleich jeden der Dorsalstacheln an Stärke.

Der erste Gliederstrahl der Anale gleicht an Länge $\frac{2}{5}$ des Kopfes, da er jedoch minder schief gestellt ist als der zweite und dritte Analstachel, reichen die beiden letzteren nicht ganz bis zur Spitze des ersteren zurück.

Die Länge der Ventrale gleicht der Entfernung des hinteren Augenrandes von der Schnauzenspitze oder übertrifft sie ein wenig.

Der gliederstrahlige Theil der Dorsale und Anale so wie die Caudale sind vollständig und dicht mit Schuppen bedeckt, die Stacheln der Dorsale lassen sich nur unvollständig in die Rückenfurche zurücklegen, da nur eine halbe Schuppenreihe sich über den Rücken erhebt.

Die Seitenlinie ist etwas schwächer gebogen als die obere Profilinie des Körpers, durchbohrt circa 51—53 Schuppen bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen und circa 10 auf dem vorderen Theile der Caudale selbst.

Zwischen der Basis des ersten Dorsalstachels und der Seitenlinie liegen 7, zwischen letzterer und der Ventralbasis circa 12 Schuppen.

Die Schuppenreihen über der Seitenlinie laufen parallel mit der Rückenlinie, die unteren parallel mit der schwach gebogenen Bauchlinie, die übrigen mittleren horizontal.

Dieselbe Richtung zeigen daher auch die grau violetten Rumpfbinden, von denen jede auf die an einander stoßenden Ränder je zweier Schuppenreihen zu liegen kommt. Diese Längsbinden sind gekreuzt von rothvioletten Querlinien, welche auf die Mitte der einzelnen Schuppen fallen.

Der vordere Theil jeder Schuppe glänzt bläulich silberfarben.

Bei einem kleineren Exemplare fehlen die Querstreifen auf den Schuppen, dagegen ist der hintere Schuppenrand dunkel gesäumt. Ein großer schwarzer Fleck liegt vor der Caudalbasis, ist jedoch bei dem älteren Exemplare viel schwächer ausgeprägt als bei dem jüngeren. Dorsale, Anale und Caudale sind grau, Ventrale und Pectorale schmutzig gelblich. Zuweilen ist die Caudale am hinteren Rande und im vorderen Theile dunkelviolett und nur in der Mitte grau, und die Anale an der Basis schmutzig dunkel violett, im übrigen Theile aber gelblich wie die Ventrale und Pectorale.

Fundort: Mazatlan.

8. *Agriopus spinifer* Smith.

Tafel VII.

Die von Smith in der Illustr. of the Zool. of South Africa, Pisces auf Tafel 2 gegebene Abbildung ist zum größten Theile so verfehlt, daß ich mich entschloß, ein wohlerhaltenes Exemplar des Wiener Museums durch Herrn Kono pi čky zeichnen zu lassen (s. Tafel VII).

Die Kopflänge ist bei *Agriopus spinifer* $4\frac{1}{2}$ mal, die größte Rumpfhöhe unter dem sechsten Dorsalstachel circa $3\frac{2}{3}$ mal, die Länge des höchsten vierten und fünften Dorsalstachels $4\frac{3}{4}$ mal, die der Pectorale etwas mehr als 4mal in der Totallänge enthalten.

Das Präorbitale bildet am unteren Rande an den Seiten der kleinen Mundspalte zwei Stacheln, von denen der eine nach unten und hinten, der andere nach oben und vorne gewendet ist und an der Basis nahezu zusammenstoßen.

Vor dem nach oben und vorne gekehrten kleineren Stachel läuft eine kammförmige Leiste schief nach vorne und schließt mit den beiden Stacheln einen kleinen, dreieckigen Raum ab.

Die Rumpfhaut ist quer gefaltet, mit zahllosen feinen spitzen Stacheln besetzt, zwischen welchen noch hie und da kleine Körnchen liegen. Die längsten Stacheln zeigen sich längs der Seitenlinie.

Der Rumpf ist braun, und noch dunkler zart marmorirt oder gefleckt; die Pectorale wird nur von einfachen Strahlen gebildet und ist abwechselnd der Quere nach weißlich und fast schwarzbraun gebändert, ebenso die Caudale, deren hinterer schwach convexer (nicht stark concaver) Rand einen weißen Saum trägt.

Die größere hintere Hälfte der Dorsale zieren schwarzbraune Flecken in schiefen Reihen; zwischen dem ersten und zweiten, so wie zwischen dem sechsten bis achten Stachel liegt ein großer schwärzlicher Fleck; an der Kehle endlich ein milchweißer Fleck, der schief nach vorne und oben ziehend, an der Basis des hinteren oder unteren Stachels des Präorbitale endet.

Die Anale enthält wie die Pectorale nur biegsame Strahlen, von denen die drei ersten nicht gespalten sind, und ist auf wässrig braunem Grunde dunkelbraun gefleckt; die Flecken ziehen schief von unten und vorne nach hinten und oben. Der starke erste Strahl der Ventrals ist wohl stachelähnlich, doch deutlich gegliedert.

D. 19/14; A. 3/7; P 9; V. 1/5.

Cap der guten Hoffnung.

9. *Pachymetopon Güntheri* n. sp.

Char. Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie circa 70; Körperhöhe 3—3 $\frac{1}{5}$ mal. Kopflänge etwas mehr als 4 $\frac{1}{3}$ —4 $\frac{1}{5}$ mal in der Totallänge enthalten. Dunkel goldbraun, am Rücken mit einem Stiche ins Grau; ein dunkelvioletter Fleck an der Pectoralachsel.

D. 11/11; A. 3/10; L. lat. 70; L. transv. $\frac{13}{1}$
circa 22.

Durch die bedeutend geringere Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie und durch die größere Länge des Kopfes unterscheidet sich diese Art von *Pachymetopon grande* Gthr., welcher nach Dr. Günther's Beschreibung 88 Schuppen längs der Seitenlinie besitzt, und dessen Kopflänge nur $\frac{1}{5}$ der Totallänge beträgt.

Die obere Profillinie des Kopfes fällt bei der uns in zwei Exemplaren vorliegenden Art ziemlich steil nach vorne zur Schnauze ab und ist schwach convex, der Nacken springt höckerförmig über das Hinterhaupt vor.

Die Länge des Kopfes ist etwas mehr als 4 $\frac{1}{3}$ —4 $\frac{1}{5}$ mal in der Totallänge enthalten, die größte Höhe des Rumpfes fällt beiläufig unter die Basis des sechsten Dorsalstachels und schwankt zwischen $\frac{1}{3}$ — $\frac{5}{16}$ der Totallänge; der Augendiameter ist 3 $\frac{3}{5}$ —3 $\frac{1}{2}$ mal, die Stirnbreite kaum 3mal in der Kopflänge enthalten.

In der Außenreihe des Zwischen- und Unterkiefers liegen lanzettförmige Schneidezähne, welche gegen die Seiten der Kiefer allmählig an Länge abnehmen und mit der Spitze etwas eingebogen sind; ihre Zahl beträgt 10—12 im Zwischen- und 16—18 im Unterkiefer. Hinter dieser äußeren Zahnreihe folgt eine ziemlich breite Binde dicht an einander gereihter viel kleinerer Zähne von ganz ähnlicher Gestalt. Die inneren Zahnreihen dieser Binde werden übrigens wieder von kleineren Zähnen gebildet als die der äußeren.

Der Mundwinkel fällt etwas hinter den vorderen Augenrand.

Der aufsteigende Rand des Vordeckels ist quergestellt, der Vordeckelwinkel stark gerundet, und wie ersterer äußerst fein gezähnt; ebenso der hintere Rand der Suprascapula.

Stirn und Schnauze sind querüber nur mäßig gewölbt, breit; die ganze Oberseite des Kopfes ist mit einer dicken, porösen, chagrinartigen Haut bedeckt, die wie das Präorbitale, die Lippen und die ganze Unterfläche des Unterkiefers schuppenlos ist.

Die Seiten des Hinterhauptes, die Kiemendeckelstücke, mit Ausnahme des hinteren Randtheiles des Vordeckels und die Wangen sind beschuppt.

Auf den Wangen liegen die Schuppen in circa 10—11 schiefen Reihen an der breitesten Stelle.

Der höchste fünfte Dorsalstachel ist $2\frac{3}{5}$ — $2\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten; der letzte übertrifft nur wenig den Augendurchmesser.

Von den Analstacheln ist der dritte am längsten, eben so lang wie der letzte Dorsalstachel und wie dieser kürzer als der darauffolgende Gliederstrahl. Die Stacheln der Dorsale lassen sich fast vollständig in die Rückenrinne zurücklegen; der gliederstrahlige Theil der Dorsale und Anale ist im unteren Höhendrittel vollständig dicht überschuppt.

Die Caudale steht der Kopflänge nicht ganz um die Hälfte einer Augenlänge nach und ist vollständig beschuppt. Die Pectorale gleicht an Länge der Caudale, die Ventrals ist bedeutend kürzer.

Sämmtliche Körperschuppen sind am hinteren Rande mit zahlreichen äußeren zarten Zähnchen besetzt. Die Schuppen zwischen der Basis der langen Rückenflosse und der Seitenlinie, welche nur bis zur Basis der Caudale reicht und circa 70 Schuppen durchbohrt, bilden schief nach hinten und oben laufende Reihen, die Schuppen

der Brust ziehen schief nach vorne und unten. Die übrigen größeren Schuppen des größeren mittleren Theiles der Rumpfsseiten laufen in horizontalen Reihen.

Die Färbung des Körpers ist dunkel goldbraun, heller gegen den Bauch zu und am Rücken mit Grau gemischt. Ein dunkler Fleck liegt an der Pectoralaxsel und zieht nach vorne über die Basis der oberen Pectoralstrahlen.

Fundort: Cap der guten Hoffnung.

10. *Galeoides microps* n. sp.

Char. Sieben fadenförmig verlängerte freie Strahlen unter der Pectorale; Körpergestalt sehr gestreckt, Körperhöhe circa $6\frac{3}{5}$ mal in der Totallänge enthalten, Auge sehr klein.

Die Kopflänge ist $5\frac{3}{5}$ mal, die größte Höhe des Rumpfes circa $6\frac{3}{5}$ mal in der Totallänge, die Schnauzenlänge $4\frac{1}{2}$ mal, die Stirnbreite circa $3\frac{2}{3}$ mal, die Augendiameter $9\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Schnauze ist breit, an der Oberseite querüber schwach gewölbt und springt nasenförmig über die Mundspalte vor, deren Winkel hinter die Mitte der Kopflänge fällt.

Die Kieferzähne sind sehr dicht gedrängt, sammtartig.

Die Zahnbinde am Gaumen ist oval und mindestens dreimal so groß wie die des Pterygoideum; der Vomer ist zahnlos.

Der aufsteigende Rand des Vordeckels ist convex, nach hinten stark geneigt und wie der vorspringende Winkel mit feinen Zähnen besetzt.

Die erste Dorsale enthält acht Stacheln, deren höchster dritter circa $1\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten ist; der erste Stachel tritt nur schwach nach Außen vor, ebenso der erste Analstachel.

Die zweite Dorsale, welche von der ersten durch einen weiten Zwischenraum getrennt ist, enthält 16 Gliederstrahlen, von denen die zwei ersten dieselbe Höhe erreichen als der dritte Stachel der ersten Dorsale. Etwas kürzer ist die Anale und wie die zweite Dorsale vollständig überschuppt.

Die Caudallappen sind sehr stark zugespitzt, der obere längere ist nur etwas mehr als $3\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge enthalten.

Unter der Pectorale liegen sieben freie Strahlen, von denen die beiden obersten noch ziemlich weit über die Spitze der Caudale hinausreichen und der unterste, kürzeste fast noch eine Kopflänge erreicht.

Die Seitenlinie durchbohrt 70 Schuppen bis zur knopfförmig vortretenden Einlenkungsstelle der mittleren Caudalstrahlen und mindestens noch 15 auf der Caudale selbst. 7 Schuppen liegen zwischen der Basis des ersten Stachels der ersten Dorsale.

Die obere Körperhälfte ist grünlich grau, die untere schmutzig blaßgelb; die Pectorale oben und unten lebhaft blaugrau, in der Mitte (vielleicht nur zufällig) weiß.

1. D 8; 2. D. 1/16; A. 3/12.

Fundort: China.

11. *Pseudoscarus gracilis* n. sp.

Die Körperhöhe ist der Kopflänge gleich und etwas mehr als $3\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge, der Augendiameter circa 5mal, die Schnauzenlänge $2\frac{4}{5}$ mal, die Kopfbreite etwas mehr als 2mal, die Kopfhöhe circa $1\frac{1}{3}$ mal, die Stirnbreite $3\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Oberlippe überdeckt bedeutend mehr als zur Hälfte den Oberkiefer. Ober- und Unterkiefer sind gelblich weiß, ersterer ist am freien Rande hie und da schwach gekerbt und vollständig in kleine Vierecke abgetheilt, doch an der Außenseite vollkommen glatt; kein zugespitzter Zahn zunächst dem Mundwinkel.

Drei Schuppenreihen an den Wangen, jede der beiden oberen Reihen wird von sechs Schuppen gebildet.

Die untere Reihe liegt am unteren Präoperkelsaume, doch nur im hinteren Theile desselben und enthält zwei Schuppen.

Die Seitenlinie durchbohrt auf der rechten Körperseite im Ganzen 23, auf der linken 24 Schuppen und gibt nur auf einigen Schuppen ganz kurze Queräste, öfters nur einen einzigen vom Hauptcanale ab; $1\frac{1}{2}$ Schuppenreihe liegen über der oberen vorderen Hälfte des Seitencanales, $5\frac{1}{2}$ zwischen letzterem und der Ventralbasis in einer Querreihe.

Die Anale enthält 3 einfache und 9 getheilte Strahlen.

Die Grundfarbe des Körpers im Leben ist wohl rosenroth oder doch hell rothbraun; eine breite etwas dunklere Binde läuft von der Schnauze, vom Auge unterbrochen bis zur Caudale und ist oben und

unten von einer halb so breiten, gelblichgrünen Längsbinde am Rumpfe eingefärbt. 3 hellgelbe Streifen laufen unter der Pectorale von der Kehlgegend bis zur Analgegend parallel mit der Bauchlinie. Die rosenrothe Dorsale ist oben dunkel bräunlich gesäumt, die obere Spitze der hinten schwach convexen Caudale schwefelgelb; die Anale im oberen Theile rosenroth, gegen die Spitzen der Strahlen weißlich. Die Bauchseite des Körpers ist grünlich weißlichgelb.

In der Körpergestalt und Färbung hat unsere Art große Ähnlichkeit mit *Pseudoscarus Dussumieri* Blkr., doch fehlen bei letztgenannter Species die gelben Streifen über dem Bauche.

Die dritte Schuppenreihe unter den Wangen enthält ferner bei *Ps. Dussumieri* 5 Schuppen, und zunächst dem Mundwinkel stehen 1—2 Eckzähne. Von *Pseudosc. aeruginosus* unterscheidet sich dagegen unsere Art durch die gestrecktere Körpergestalt, das Vorkommen einer mittleren, dunkeln Rumpfbinde und die äußerst schwache Verzweigung der Seitenlinie auf den einzelnen Rumpfschuppen.

D. 9/10; A. 3/9.

Fundort: China.

Tafel-Erklärung.

- Taf. I. *Pristipoma Boucardi*
 „ II. „ *Kneri*
 „ III. „ *nitidum* (subg. *Haemulopsis*)
 „ IV. „ *axillare* „ „
 „ V. „ *brevipinne* „ „
 „ VI. *Haemulon mazatlanum*
 „ VII. *Agriopus spinifer*.
-